

*Pracownia Projektowa
Instalacje elektryczne, teletechniczne,
AKPIA, EIB KNX, BMS*

*09-100 Płońsk u. Grunwaldzka 68,
tel./fax (48) 601 708 638*

FAZA PROJEKTU: Projekt budowlany

OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku ze zmianą sposobu użytkowania na świetlice wiejską

ADRES OBIEKTU: Szeromin w gm. Płońsk działka nr 95/2

INWESTOR Gmina Płońsk 09-100 Płońsk ul. 19-go Stycznia 39

NAZWA BRANŻY : Instalacja elektryczna wewnętrzna

DATA OPRACOWANIA: grudzień 2014 R.

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ / NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych			
Projektant	Mgr inż. Miroslaw Konca	CIE 13/86	

Nr ewidencyjny Cie-13/86

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1 pkt. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Obywatel Mirosław Andrzej KONCA
..... magister inżynier elektryk
urodzony(a) dnia 19 lutego 1958r. w Płońsku

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
..... projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

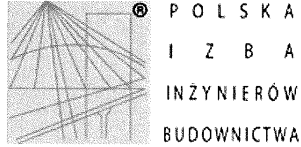
Obywatel Mirosław Andrzej KONCA

jest upoważniony: w zakresie instalacji elektrycznych:

1. Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych.
2. Do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



ZASTĘPCA
Głównego Architekta Województwa
mgr inż. arch. Jerzy Górski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Z7E-THN-5FX *

Pan MIROSŁAW ANDRZEJ KONCA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2566/02
adres zamieszkania ul. GRUNWALDZKA 68, 09-100 PŁOŃSK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-07 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Konca Mirosław
09-100 Płońsk
ul. Grunwaldzka 68
upr.CIE 13/86
MAZ/IE/2566/02

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Stosownie do zapisów art.20ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane(tekst jedn.Dz.U.z 2010 nr 243 poz1623 z późniejszymi zmianami .) oświadczam iż
Projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej

OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku ze zmianą sposobu użytkowania na świetlice wiejską

ADRES OBIEKTU: Szeromin w gm. Płońsk działka nr 95/2

INWESTOR Gmina Płońsk 09-100 Płońsk ul. 19-go Stycznia 39

opracowany w styczniu 2014 r

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

SPIS TREŚCI DO PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

I. Opis techniczny

- Podstawa opracowania	3
- Zakres opracowania	3
- Normy i przepisy związane	3
- Zasilanie	4
- Tablica główna	4
- Instalacja oświetlenia , gniazd wtyczkowych podstawowych	4
- Instalacja odgromowa	5
- Ochrona przeciwporażeniowa	6
- Ochrona przepięciowa	6
- Dobór zabezpieczeń i wewnętrznych linii zasilających	6
Uwagi wykonawcze	7

II. Rysunki .

Plan instalacji elektrycznej parter	1
Plan instalacji elektrycznej instalacja odgromowa	2
Schemat instalacji RG	3
Schemat instalacji teletechnicznych	4

Bilans energetyczny budynku

Parametry energetyczne budynku

Napięcie zasilania 230/400 V

Moc przyłączeniowa 16 kW Układ sieci TN-C-S

System ochrony od porażeń szybkie wyłączenie

Środek dodatkowej ochrony WRP.

I.OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

- Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- 1.Umowy ze zleceniodawcą
- 2.Wytycznych branżowych
- 3.Obowiązujących norm i przepisów .

-Zakres opracowania

Projekt obejmuje :

- 1.Instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych
- 2.Tablicę główną
- 3.Instalację telefoniczną
- 4.oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa
- 5.Instalację ochrony od porażeń
- 6.Instalacje odgromową

-Normy i przepisy związane

-PN-IEC 60364-4-41: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa.

-PN-IEC 66364-4-42: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.

- PN-IEC 60364-4-43: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym.

- PN-IEC 60364-4-443: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami . Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.

- PN-IEC 60364-4-45: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed spadkiem napięcia.

- PN-IEC 60364-4-47: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

- PN-IEC 60364-4-473: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo
- Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-482: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-5-51: 2000- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-523: 2001- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Przewodowanie - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
- PN-IEC 60364-5-54: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Uziemienia i przewody
- PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych
- PN-86/E-05003/01-Ochrona obiektów budowlanych.Wymagania ogólne
- PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych .
Zasady ogólne .
- PN-EN12464-1 Oświetlenie miejsc pracy .Oświetlenie we wnętrzach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury .z 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z 1 lipca 1994r - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami

-Zasilanie .

Zasilanie budynku zrealizowane zostanie projektowanego przyłącza kablowego
 Układ pomiarowy bezpośrednio zlokalizowane na zewnątrz budynku w nowoprojektowanym złączu pomiarowym . Złącze pomiarowe uziemić i podłączając je do instalacji uziemiającej budynku .W sąsiedztwie złącza pomiarowego zabudować złącze z wyłącznikiem P.Poż.
 Sterowanie wyłącznikiem przy drzwiach wejściowych zgodnie z planem instalacji .

-Tablica główna

Tablica TB zaprojektowana zostały jako wtykowe w obudowie blaszanej , projektowana indywidualnie IP 43 w systemie Prisma Plus Schneider Electric .Tablicę instalować jak na planie instalacji na wysokości 1,0 m od posadzki (dolna krawędź) . Na płycie czołowej tablicy zamieścić symbol tablicy a od wewnątrz opis poszczególnych jej elementów oraz jej schemat ideowy Tablicę wykonać zgodnie z rysunkami złączonymi do dokumentacji .Tablicę przystosować do zamykania na zamki wielozapadkowe w celu uniemożliwienia dostępu osobom niepowołanym .Całość prac wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

-Instalacja oświetlenia , gniazd wtyczkowych podstawowych .

Oświetlenie zaprojektowano jako świetlikowe oraz żarowe .Oprawy mocować bezpośrednio do ścian i stropów . Typy opraw podano na rysunkach . Instalację wykonać pod tynkiem

przewodami YDY 2(3 ,4) 1.5 mm² . Ilość żył przewodów wynika ze sposobu wykonania instalacji , przy czym do odbiorników przewody trzyżyłowe np. YDY żo 3*1.5 . Instalację gniazd wtykowych jednofazowych wykonać pod tynkiem przewodami YDY 3*2.5 mm² . Do styków ochronnych gniazd podłączyć tylko przewód ochronny PE . W pomieszczeniach gniazda instalować na wysokości 0,2 m . Obwody oświetlenia i gniazd zabezpieczono w tablicach od zwarć i przeciążeń wyłącznikami nadmiarowo prądowymi serii S-301 . Średnie natężenie oświetlenia w/g PN-EN 12644-1 i PIE. Natężenie oświetlenia dla wszystkich pomieszczeń biurowych , gabinetów lekarskich i zabiegowych dobrano w oparciu o PN-EN 12464-1 i winno wynosić

Pomieszczenia techniczne	-200lx
Świetlice	-300lx
Ciagi komunikacyjne	-200lx

Instalację elektryczną w sanitariatach wykonać z osprzętem bryzgoszczelnym pod tynkiem . Osprzęt IP44 i oprawy IP 43 lub IP44 .Oprawy mocować bezpośrednio do stropu. Osprzęt łączeniowy instalować na wysokości 1.6 m od posadzki , gniazda wtykowe instalować na wysokości 1.4 m w sanitariatach oraz 1,1 m w pomieszczeniach ćwiczeń w przestrzeniach roboczych meblościanek . Oświetlenie zewnętrzne zaprojektowano jako sterowane przekaźnikiem zmierzchowym .Ponadto ich pracą sterować będą również przekaźniki w tablicy RG . Oprawy zewnętrzne ze świetlówkami kompaktowymi energooszczędnyymi o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej (wandaloodporne).

Część opraw wyposażono w inwertery do oświetlenia awaryjnego pomieszczeń w przypadku zaniku napięcia .Budynek wyposażono również w oświetlenie ewakuacyjne jako niezależne

-Instalacja teleinformatyczna

Instalację IT wykonać w układzie promieniowym do każdego gniazda teleinformatycznego . Instalację wykonać zgodnie ze schematem przewodami kat. 6 w rurach ochronnych p/t .

Instalacja RTV wytyczne .

Instalację RTV zaprojektowano jako uniwersalną .

W przypadku zainstalowania na osiedlu telewizji kablowej przewidziano doprowadzenie kabla RTV sygnałowego w przepuście w fundamencie do tablicy RTV (kabel nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji). W tablicy RTV zainstalować zespół Multiswitchy MS-553 Terra 5-wyjściowy 4-wyjściowy , wzmacniacze oraz rozdzielacze zgodnie ze schematem .

Do każdego gniazda antenowego doprowadzać 2 przewody antenowe 2*KHC 21- CCS 1,1; 4,8/6,8/RL22

-Instalacja odgromowa

Budynek użyteczności publicznej, jakim jest świetlica wiejska, musi być wyposażony w instalację ochrony odgromowej wykonaną zgodnie z kryteriami zawartymi w obowiązującej normie PN-86/E-05003 oraz PN-IEC 61024-1-2:2002

Wytyczne wykonania instalacji odgromowej na dachu

-Na dachu wykonać siatkę zwodów z wykorzystaniem pokrycia dachowego
-Wszystkie elementy wystające ponad dach połączyć metalicznie ze zwodami poziomymi drutem FeZn fi 8 mm.

-Przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn fi 8 .

Przewody odprowadzające z instalacji odgromowej prowadzić w rurach niepalnych pod tynkiem . Złącza kontrolne instalować jako podtynkowe w skrzynkach DEHN Lub w skrzynkach probierczych w gruncie .

Wymagana wartość uziemienia nie powinna przekroczyć wartości 10 Ω . W przypadku nie uzyskania tej wartości należy wykonać dodatkowo uziemienia szpilkowe podłączając je do wykonanego uziomu fundamentowego . Wszystkie połączenia w ziemi wykonać jako spawane z zabezpieczeniem antykorozyjnym .

Instalację połączeń wyrównawczych w obiekcie wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364.

Z szyną główną wyrównawczą połączony ma być:

- przewód ochronny PE
- przewód ochronno – neutralny PEN
- części przewodzące konstrukcji budynku

dostępne metalowe części instalacji sanitarnych, wodnych , CO i wszystkie metalowe elementy konstrukcji budynku .

Budynek zaliczony do trzeciej klasy ochrony .

-Ochrona przeciwporażeniowa .

Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie PN IEC 60364 Zgodnie z warunkami zasilania jako system ochrony od porażen prądem szybkie wyłączenie WRP . W tym celu należy połączyć wszystkie urządzenia elektryczne -złącze ,tablice główną dodatkowym przewodem ochronnym. W złączu kablowym przewód ochronny należy uziemić. Oporność uziemienia nie powinna przekraczać 5 omów. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami . Jako wyłączniki różnicowo prądowe stosować urządzenia o działaniu bezpośrednim o prądzie różnicowym 30 mA .

-Ochrona przepięciowa.

Ochronę przepięciową zaprojektowano jako dwustopniową

-Pierwszy i drugi stopień B+C ograniczniki przepięć PRD65 TN-C-S w TB

- Dobór zabezpieczeń i wewnętrznych linii zasilających

Dobór linii zasilających dokonano w oparciu o wartości mocy zainstalowanej oraz wytrzymałości zwarciowej . Ich przekrój podano na schemacie .WLZ wykonać jako pięcioprzewodowe zgodnie z układem sieci TN-S przewodami YDY .Dobór zabezpieczeń do poszczególnych tablic oraz klas dokonano w oparciu o moc zainstalowaną maksymalną .

Wartość pozostałych zabezpieczeń wynika z stopniowania zabezpieczeń .

Całość prac wykonać z dokumentacją techniczną oraz zgodnie z obowiązującymi

przepisami .

Uwagi wykonawcze

- Instalacje wewnętrzne układ sieci TN-S.
- Rozdział PEN w złączu kablowym
- Stosowane w instalacji wyroby winny posiadać znak bezpieczeństwa zgodnie z ustawą z 3 kwietnia 1993 (dz.U. nr.55 poz 1080 z 1993 roku) . Przed przystąpieniem do wykonywania robót i w trakcie ich wykonywania należy koordynować przebieg instalacji z instalacjami sanitarnymi i rozmieszczeniem urządzeń sanitarnych , zwracając uwagę na wymogi PN-91/E – 05009/701 oraz odległości od instalacji gazowej .
- W całym budynku instalować osprzęt tego samego typu , zarówno osprzęt instalacji podstawowej jak i instalacji teletechnicznych
- Instalację teletechniczną wykonać w oparciu o ofertę handlową

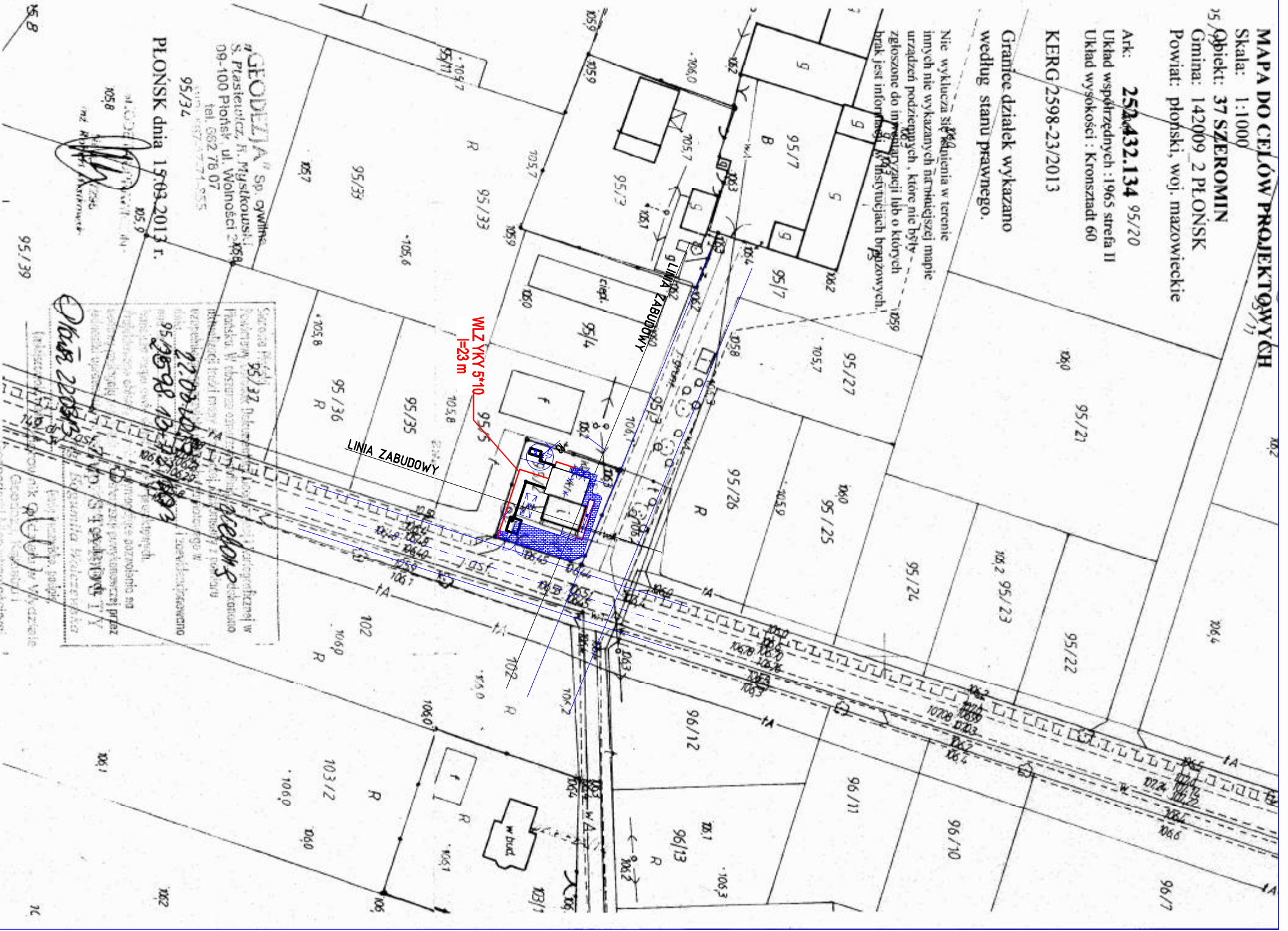
mgr inż. Mirosław Konca
Projektant Branży Elektrycznej
Upr. Cie 13/86 MAZ/IE/2566/02
tel. 601 708 638

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:1000
 Obiekt: 37 SZEROMIN
 Gmina: 142009_2 PŁOŃSK
 Powiat: płoński, woj. mazowieckie
 Ark: 252.432.134 95/20
 Układ współrzędnych : 1965 srefa II
 Układ wysokości : Kronsztadt 60
 KERG 2598-23/2013

Granice działek wykazano według stanu prawnego.

Nie wyklucza się zabudowania w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inżynierów geodezyjnych lub o których brak jest informacji w księgach wieczystych



GEODEZIA Sp. z o.o.
 S. Prastawicz, R. Myszkowski
 09-100 Płońsk, ul. Wolności 299B
 tel. 602 78 07
 95/32

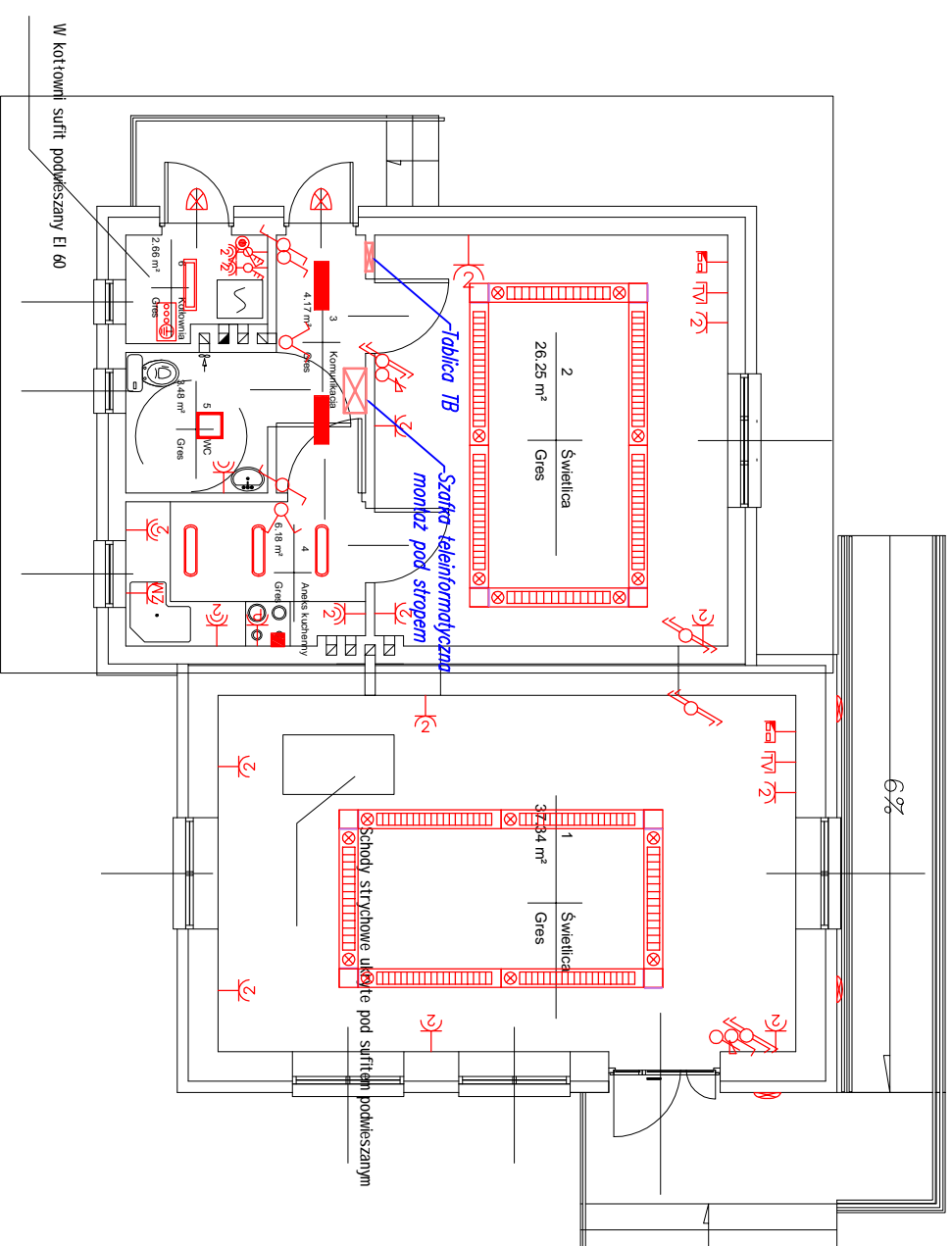
22.08.2013
 95 2598 23/2013
 2013

PŁOŃSK dnia 15.03.2013 r.

15.8
 95/39

INWESTOR		GMINA PŁOŃSK 09-100 PŁOŃSK UL. 19-GO STYCZNIA 39			
ADRES INWESTYCJI		SZEROMIN W GM. PŁOŃSK DZIAŁKA NR 95/2			
OBIEKT		PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICE WIEJSKA			
FAZA		PROJEKT BUDOWLANY			
TEMAT		Wewnętrzna linia zasilająca			
SKALA		1:50	DATA	Styczeń 2014	NR RYS. E1
AUTORZY		PDPIS NR UPRAWNIENI			
PROJEKTANT		MGR INŻ. MIROSLAW KONDA	CIE13/86		







Zestawienie danych z projektu		
Blok	Nazwa	Suma
⌚	Gniazdo piekarnika h=0,3 m	1 szt.
⌚	Gniazdo – telewizja	2 szt.
⌚	Gniazdo hermetyczne	1 szt.
⌚	Gniazdo hermetyczne, 2-krotne	3 szt.
⌚	Gniazdo hermetyczne, 2-krotne, z wyłęcznikiem	2 szt.
⌚	Gniazdo ze stykiem ochronnym, x 2	11 szt.
⌚	Gniazdo zmywarki h=0,3 m	1 szt.
⌚	Oprawa IP 65 2*18W HF	1 szt.
⌚	Oprawa IP 44 2*18W HFklosz poliwęglan	3 szt.
⌚	Oprawa zewnętrzna IP 65 1*26W HF IK10	3 szt.
⌚	Oprawa zewnętrzna IP 65 1*11W HF IK10	2 szt.
⌚	Oprawa IP 44 1*26W HF	1 szt.
⌚	Podwójne gniazdo RJ45 ekranowane	2 szt.
⌚	Przełącznik wielopozycyjny, jednobiegunowy	2 szt.
■	Puszka p/t 75*75 kuchni elektrycznej	1 szt.
⌚	System opraw dekoracyjnych 1*49W +1*20W	8 szt.
□	Łącznik L	8 szt.
⌚	System opraw dekoracyjnych 1*49W +2*20W	4 szt.
⌚	Szyba uziemiająca	1 szt.
■	Oprawa 2*18W IP 44 HF klasz mleczny	2 szt.
⌚	Łącznik	2 szt.
⌚	Łącznik schodowy jednobiegunowy	2 szt.
⌚	Łącznik schodowy podwójny	4 szt.
♂	Łącznik ze ściemniaczem	2 szt.
⌚	Łącznik świecznikowy hermetyczny	1 szt.



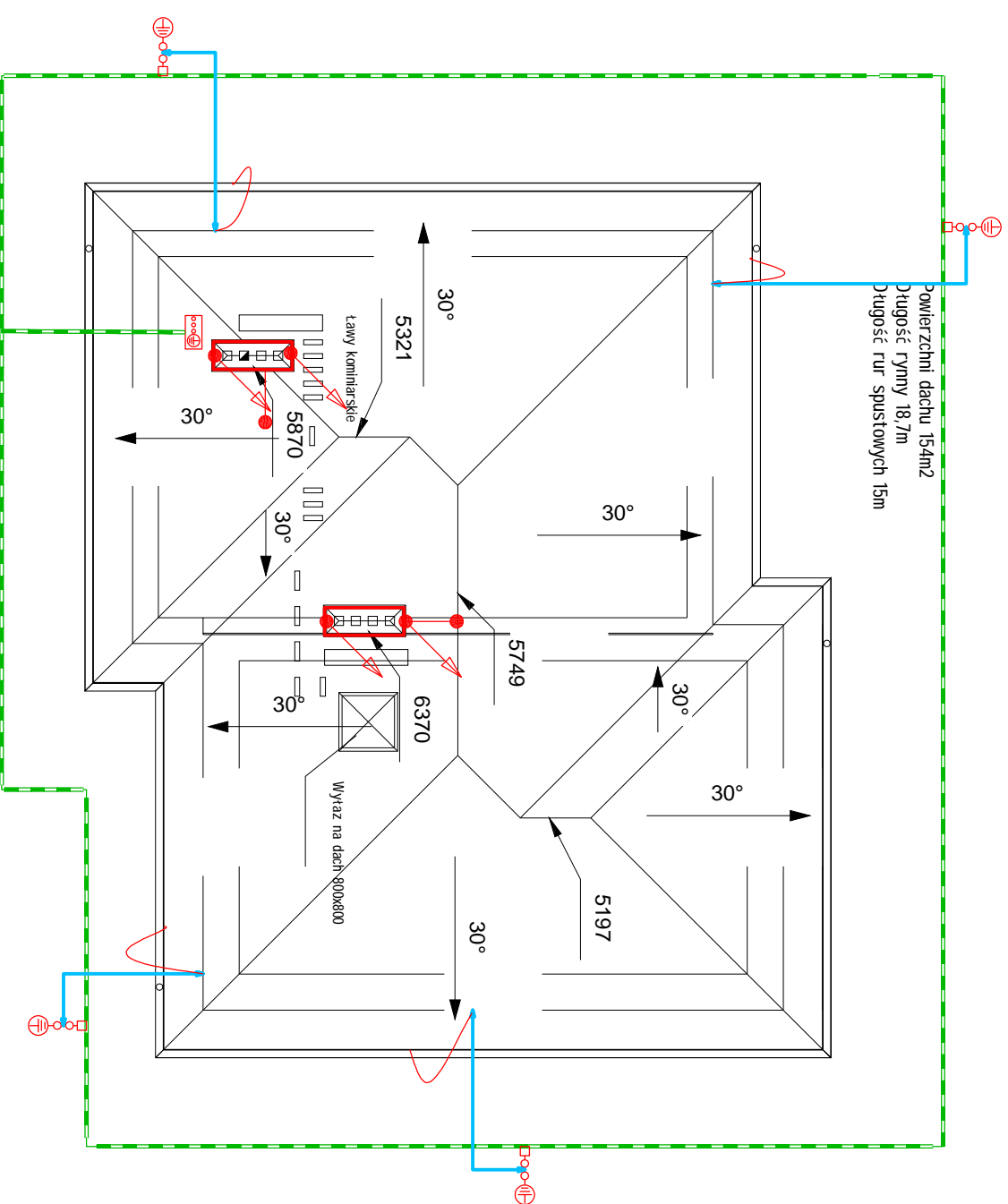
System sieci TN-C-S Szybkie wyłączenie


Stosować przewody typu YDY, YKY na napięcie 750 V
Ochrona od porażenia napięcia zasilania w układzie sieci TN-C-S
Szybkie wyłączenie napięcia zasilania w układzie sieci TN-C-S
Projektowaną instalację zasilic z projektowanej tablicy zgodnie ze schematami
W sanitariatach i w pomieszczeniach technicznych stosować gniazda kroploszczę z zachowaniem stref ochronnych zgodnie z arkuszami norm PN-IEC 60364
Stosować lokalne połączenia wyrównawcze zgodnie z opisem .
Całość prac wykonać zgodnie z opisem oraz obowiązującymi przepisami .
Trasy przewodowania podano jako orientacyjne. W trakcie wykonania instalacji dokonać koordynacji z pozostałymi instalacjami w budynku

INSTALACJA ELEKTRYCZNA					
INWESTOR	GMINA PŁOŃSK 09-100 PŁOŃSK UL. 19-GO STYCZNIA 39				
ADRES INWESTYCJI	SZEROMIN W GM. PŁOŃSK DZIAŁKA NR 95/2				
OBIEKT	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICE WIEJSKĄ				
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY				
TEMAT	Rzut instalacji Parteru				
SKALA	1:50	DATA	Styczeń 2014	NR RYS.	E1
AUTORZY			PDPIS	NR UPRAWNIENI	
PROJEKTANT	MGR INŻ. MIROSLAW KONCA				CIE13/86

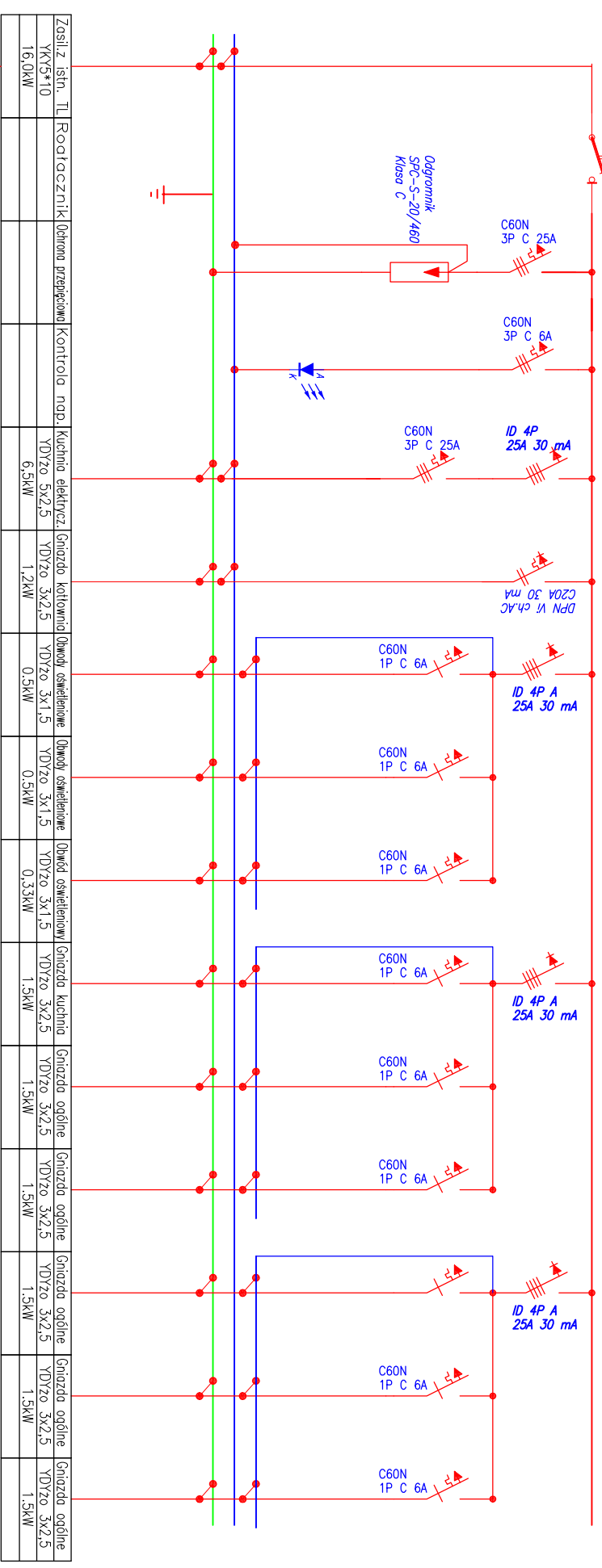
Zestawienie danych z projektu		Suma
Blok	Nazwa	
	Pion ochronny-iskiernik h=0,5 m	4 szt.
	Zwody poziome na wspornikach klejonych dryt FeZn 8 mm	6.53 m
	Przewody odprowadzające FeZn 8 mm w RLH 28 p/t	15 m
	Uziom otokowy FeZn 30*4	61.66 m
	Podłączenie ochronne instalacji kominów	2 szt.
	Złącze kontrolne	4 szt.

- Wykonac uziemienie otokowy .Uziom układać w odległości 1 m od fundamentów na głębokości 0,7 m
- Obróbki blacharskie oraz pokrycie dachu wykorzystac jako zwody poziome . Połączenia między obróbkami a zwodami na kominach wykonac z DeFe fi 8 mm. Połączenia wykonac poprzez złącza gynnowe i uniwersalne.Na części dachu z innym pokryciem niż blacha wykonac zwody z drutu DeFe 8 mm na wspornikach klejonych
- Elementy konstrukcyjne stalowe dachu oraz gynnny podłączyć do instalacji odgromowej poprzez zaciiski
- Odcinki od elementów wystających ponad powierzchnię dachu łączyć zwoodami poziomymi na wspornikach przyklejanych ,klejonych co 0,8 m i podłączyć do zwodów poziomych za pomocą złącz uniwersalnych
- Złącza kontrolne instalowac na wysokości 0,3 m od powierzchni terenu w skrzynkach kontrolnych typowych (np. DEHN.) .
- W rejonie wejść do budynku uziom układać w rurach izolacyjnych
- Połączenia zwodów poziomych na dach z obróbkami blacharskimi oraz gynnami wykonac zacikowe wg PN-IEC 61024-1-2:2002 .
- Przewody odprowadzjące dryt stalowy ocynkowany 8 mm w rurach ochronnych p/t



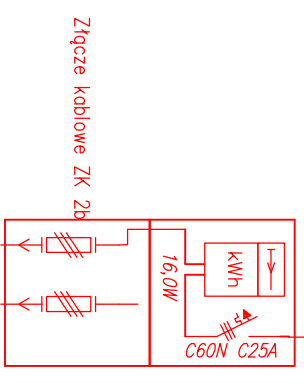
INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
INWESTOR	GMINA PŁOŃSK 09-100 PŁOŃSK UL. 19-GO STYCZNA 39		
ADRES INWESTYCJI	SZEROMIN W GM. PŁOŃSK DZIAŁKA NR 95/2		
OBIEKT	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICE WIEJSKĄ		
FAZA TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY Rzut instalacji odgromowej		
SKALA	1:50	DATA	Styczeń 2014
AUTORZY		PDPPTS	NR UPRAWIENI
PROJEKTANT	MGR INŻ. MIROSLAW KONCA		CIEI3/86

Rozłącznik 1100/40A
Rozdzielnia TN2

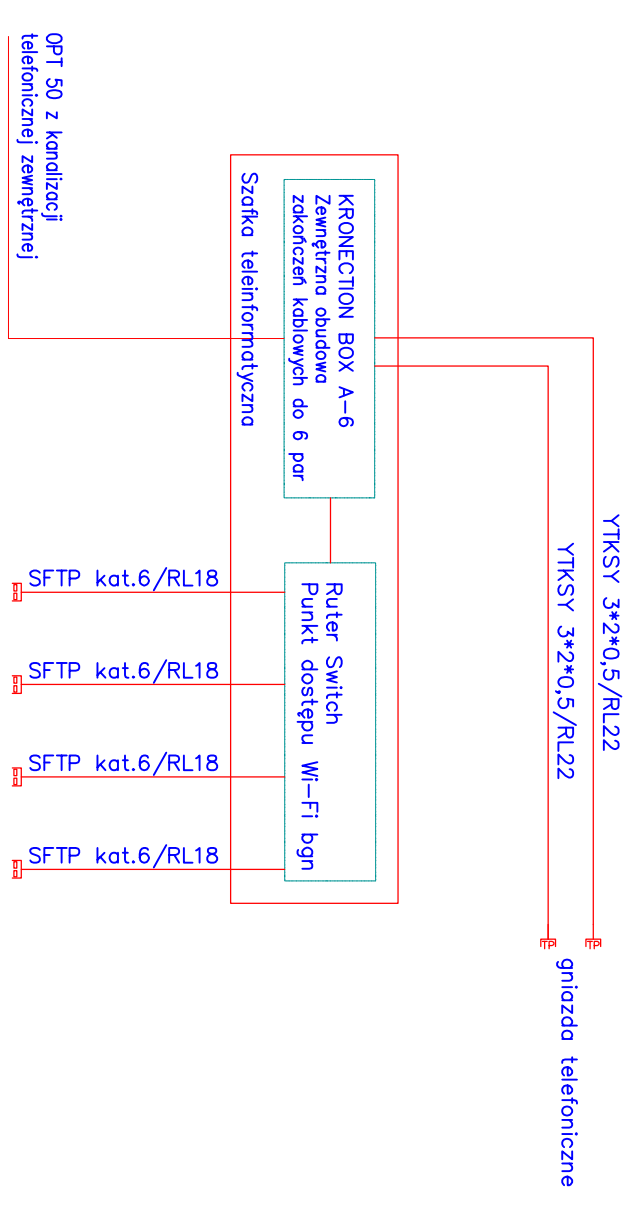
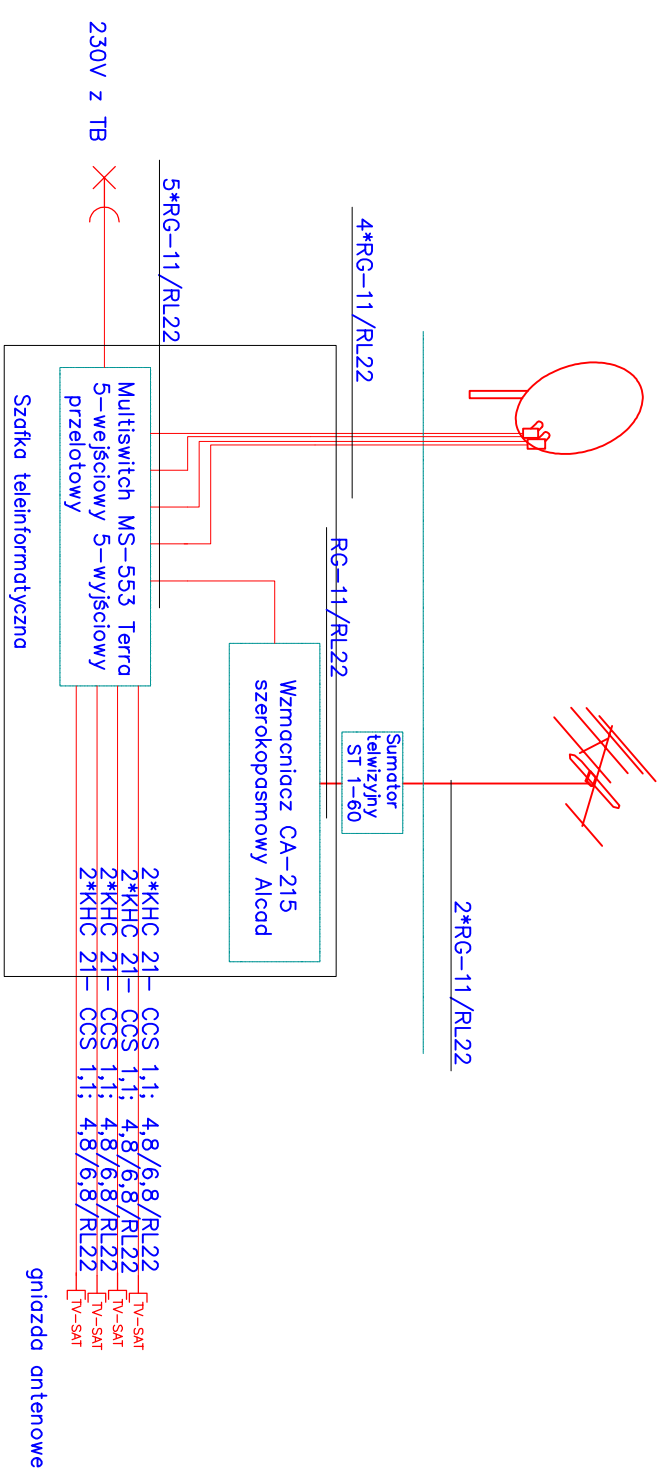


Zasilz istn. TL RYK+10	Kuchnia elektryczna	Gniazda ogólnie	Odmiły oświetlenie	Odmiły oświetlenie	Odmiły oświetlenie	Gniazda kuchnia	Gniazda ogólnie	Gniazda ogólnie	Gniazda ogólnie	Gniazda ogólnie	Gniazda ogólnie	Gniazda ogólnie
16,0kW	6,5kW	1,2kW	0,5kW	0,5kW	0,33kW	1,5kW	1,5kW	1,5kW	1,5kW	1,5kW	1,5kW	1,5kW
	YDYzo 5x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x1,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5	YDYzo 3x2,5

YKY 5*10 mm²



INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
INWESTOR	GMINA PŁOŃSK 09-100 PŁOŃSK UL. 19-GO STYCZNIA 39
ADRES INWESTYCJI	SZEROMIN W GM. PŁOŃSK DZIAŁKA NR 95/2
OBIEKT	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICE WIĘJSKĄ
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
TEMAT	Schemał instalacji
SKALA	1:50
	DATA
	Styczeń 2014
	NR RYS.
	E3
AUTORZY	
PROJEKTANT	MGR INŻ. MIROSLAW KONCA
	PODPIS
	NR UPRAWNIEN
	CIEI3/86



INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
INWESTOR	GMINA PŁOŃSK 09-100 PŁOŃSK UL. 19-GO STYCZNIA 39
ADRES INWESTYCJI	SZEROMIN W GM. PŁOŃSK DZIAŁKA NR 95/2
OBIEKT	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICE WIEJSKĄ
FAZA	PROJEKT BUDOWLANY
TEMAT	Schemat instalacji teletechnicznych
SKALA	1:50 DATA Styczeń 2014 NR RYS. E4
AUTORZY	
PROJEKTANT	MGR INŻ. MIRDOSŁAW KONCA
PDPIS	NR UPRAWNIEN
	CIEI3/86